GE
Lighting

Installation Guide
GEH-6012B

# Evolve™ LED Roadway Light

Scalable Fixtures (ERS3 & ERS4)

## BEFORE YOU BEGIN

Read these instructions completely and carefully.
Save these instructions for future use.

**⚠ WARNING**

**Risk of electrical shock.** Disconnect power before servicing or installing product.

**⚠ WARNING**

**Risk of injury or damage.** Unit will fall if not installed properly. Follow installation instructions.

**⚠ CAUTION**

**Risk of injury.** Wear safety glasses and gloves during installation and servicing.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. This Class [A] RFLD complies with the Canadian standard ICES-003. Ce DEFR de la classe [ A ] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

- This luminaire is designed for outdoor lighting service, and should not be used in areas of limited ventilation, or in high ambient temperatures.
- Best results will be obtained if installed and maintained according to the following recommendations.
- Luminaire is designed to operate in ambient temperatures ranging from -40°C to +50°C (-40°C to +45°C for ERS4 347-480V fixtures) and to be mounted horizontally to a vertical pole with LEDs facing down, as shown.

## SPECIFICATIONS

- Weight: Maximum weight
  ERS3 - ERS4: 40 to 46 lbs. (18.14 to 20.87 kg.)
- IP Rating: Optical IP65, Standard Electrical Enclosure: UL 1598 Wet Location Rated
- Dimensions: L x W x H
  ERS3 - ERS4: 37.3 in. **x** 15.0 in. **x** 5.4 in.
  (947mm **x** 380mm **x** 137mm)
- IEC Fixture Rating: IP44
- Mounting Height: 27 - 40 ft. (8.2m - 12.2m)
- EPA:
  ERS3- ERS4 : 1.0 $ft^2$

imagination at work

## 1 UNPACKING

- This luminaire has been properly packed so that no parts should have been damaged during transit.
- Inspect to confirm.

## 2 HANDLING

- Damage may occur if luminaire is improperly handled outside of pack.
- Do not impact or stack luminaire after removal from packaging.

## 3 MOUNTING

- Luminaire must be mounted on 2-inch (50.8mm) diameter mounting arm.

**⚠ CAUTION**

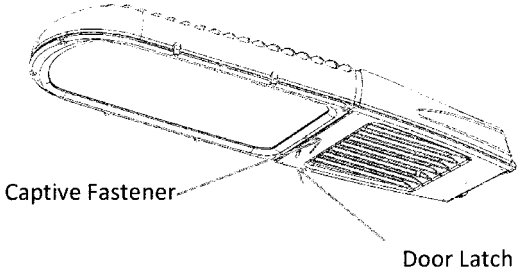
**Risk of injury.** The luminarie should be mounted so that prolonged staring into the luminaire at a distance closer than 0.50m is not expected.

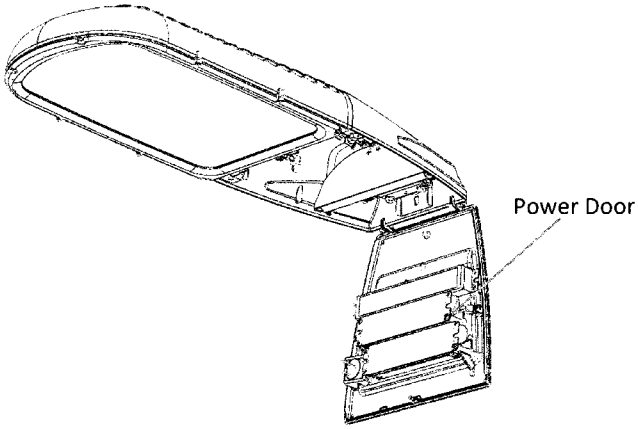
**⚠ WARNING**

**Risk of injury.** Do not rely on door latch to hold power module door during installation/maintenance. The door latch is provided only to aid in the fastening of the captive screw.

## 4 INSTALLATION

### Installation to Mounting Arm:




### Installation to Mounting Arm for Luminaire with 4 Slip fitter Bolts and One Bottom Door:

- Remove Power door by loosening captive screw, releasing the door latch and opening door to a vertical position.
- Disconnect plug which connects top housing wiring with ballast and plug which connects to LED optical assembly.
- Now grasp door securely in both hands and open door further until it comes free from hinges in top housing.
- This occurs at approximately 35 degrees from vertical on pole side of hinge. In this position hinge pins will easily slide upward out of their hinge cradles in top housing.
- If necessary, adjust 4 pipe clamp bolts such that opening is slightly larger than mounting pipe diameter.
- The luminaire may be adjusted up or down with respect to pipe.
- A pad is provided on top of housing for convenient application of hand level.
- To mount, insert pipe into back of the luminaire until it hits the leveling steps or stop that sticks down from the top of housing.
- Hold luminaire approximately level and snug up bolts (4-5 foot-pounds).

- If more upward tilt of front of luminaire is needed, first loosen front two bolts slightly, lift luminaire and re-snug the back two.

- If downward tilt is needed, reverse procedure by loosening back two bolts first.

- Once proper level has been achieved, tighten each bolt to 17-19 foot-pounds (23.05-25.76 N-m), alternating front to back along diagonal of bracket as shown in *Figure 1*.

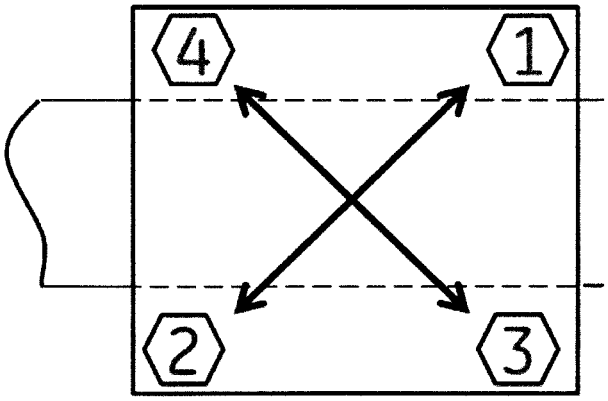



**FIGURE 1**

**⚠ WARNING**

Under no conditions should bolts be torqued to level greater than 20 ft-lbs. (27.17 N-m)

**⚠ CAUTION**

**Risk of injury.** LED light source achieves full intensity immediately upon being powered on. Do not look directly at LED light source while energized.

## 5 WIRING

- **NOTE:** Make all electrical connections in accordance with the National Electrical Code and any applicable local code requirements including grounding.

- **NOTE:** Verify that supply voltage is correct by comparing it to nameplate.

### IEC Units:

- Terminals are readily accessible on terminal board and will accept service leads ranging in size from AWG No. 16 through No. 6.

- Service leads (See fixture labeling for supply wire temperature rating) should extend through mounting bracket approximately 7 inches.

- Attach service leads to terminal board as shown on luminaire nameplate.

- See table below for screw torques (See *Table 1*).

- Dimming Control Connections (See *Table 2*).

- A wiring diagram is provided on a label in luminaire.

**TABLE 1. Terminal Board Torque Table UL Units**

| Wire Range Copper | Aluminum | Torque (in lbs) |
|---|---|---|
| 10 - 16 SOL, STR | | 30 |
| 8 - 6 SOL, STR | STR6 SOL, STR | 45 |

**TABLE 2. Dimming Control Connections**

| | | |
|---|---|---|
| O VDC (-) | Gray Lead | |
| Up to 10 VDC (+) | Violet Lead | |

### IEC Units:

- Power supply cable and dimming control cable (if necessary) must be provided by customer.

- Power supply cable (each conductor: phase, neutral and ground) should be maximum of 12AWG (2.5mm$^2$) and minimum of 16 AWG (1.5mm$^2$) solid or stranded with an overall cable diameter within the range of 7-12mm.

- Dimming control cable (0 to 10 VDC) (each conductor: positive and negative) should be 18 AWG (1.0mm$^2$) solid or stranded with an overall cable diameter within the range of 5-10mm.

**Terminal Board Connections:**

| Terminal Board Position | Supply Type |
|---|---|
| L1 | High Line |
| G ⏚ | Ground |
| N/L2 | Low Line/Neutral |

## 6 PHOTOELECTRIC CONTROL

- When used, photoelectric (PE) receptacle should be oriented so that the word “North” is directed toward true north.

- This is done by seating a PE control into receptacle, lifting upward on PE control (which will lift PE receptacle also), and rotating them clockwise until word “North” is directed toward true north.

- Then lower PE control and receptacle to firmly seat them into position. No tools are required to make this adjustment.

- Alternatively, PE receptacle can be oriented before PE control is installed.

- This is done by lifting up on rim of the PE receptacle and rotating it until the word “North” is directed toward true north.

- Lower PE receptacle to firmly seat it in this position. Then install PE control.

## 7 FINAL ASSEMBLY POWER MODULE DOOR

- To replace door, hold it at an angle of approximately 35 degrees from vertical and toward pole side of hinge.

- Carefully insert hinge pin into hinge and allow door to hang free.

- Note that door is mechanically interlocked with top housing in all positions except in the vicinity of removal location.

- All units: The doors are designed to be assembled to top housing while in upright position with gravity holding hinge pin properly in the cradle.

- If door is to be assembled to top housing while lying on its back, extreme care should be taken to ensure that hinge pin is properly engaged in the cradle by lifting up rear of door. Otherwise, breakage may occur.

## 8 MAINTENANCE / CLEANING

- To maintain high efficiency of the lens, occasional cleaning of the outer lens surface may be needed, with frequency dependent on local conditions.

- Use a mild soap or detergent, which is essentially neutral pH (pH approximately 6 to 8), nonabrasive, and which contains no chlorinated or aromatic hydrocarbons.

- Wash thoroughly, using a soft cloth.

- Rinse with clean, cold water and wipe dry.

## 9 STORAGE

- Prior to installation, units should NOT be stored outside in corrugated boxes (cardboard boxes) alone.

- Until installation, all units should be placed in a covered dry storage area. The storage area should not exceed -40°C (-40°F) to 50°C (122°F).
  - This can be preferably in a roofed area or with a tarp that is secured in such a way to keep water off of the corrugated boxes (cardboard boxes).

These instructions do not purport to cover all details or variations in equipment nor to provide for every possible contingency to be met in connection with installation, operation or maintenance. Should further information be desired or should particular problems arise which are not covered sufficiently for the purchaser’s purposes, the matter should be referred to GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED • www.gelighting.com
1-888-69-43-533

GE Lighting, LLC is a subsidiary of the General Electric Company. Evolve and the GE brand and logo are trademarks of the General Electric Company.
© 2014 GE Lighting, LLC. Information provided is subject to change without notice. All values are design or typical values when measured under laboratory conditions.

35-201578-204 (Rev 09/09/14)
English

GE
Lighting

Guide d'installation
GEH-6012B

# Luminaire routier à DEL Evolve™

Appareils d'éclairage évolutifs (ERS3 & ERS4)

## AVANT DE COMMENCER

Lisez attentivement toutes ces instructions.
Conservez ces instructions pour référence future.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de choc électrique.** Déconnectez l'alimentation électrique avant d'installer ou réparer ce produit.

**⚠ AVERTISSEMENT**

**Danger de blessure et de dommage matériel.** L'appareil tombera au sol s'il est mal installé. Suivez les instructions d'installation.

**⚠ ATTENTION**

**Danger de blessure.** Lors de l'installation et de la réparation de cet appareil, porter des lunettes et des gants de sécurité.

Cet appareil est en conformité avec les règlements de la FCC, Part 15. Son opération est sujette aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles, et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui pourraient causer un fonctionnement indésirable. Cette Classe [A] RFLD satisfait la norme Canadienne ICES-003. Ce DEFR de la classe [ A ] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Remarque : Cet équipement a été testé et prouvé être en conformité avec les limites d'un appareil digital de Classe A, suivant la Part 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont établies pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est mis en service dans un environnement commercial. Cet équipement émet, utilise et peut radier une énergie de radio-fréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé suivant les instructions du manuel, pourrait causer des interférences nuisibles aux communications radio. L'opération de cet équipement dans une zone résidentielle va probablement causer des interférences nuisibles auquel cas l'utilisateur a l'obligation de corriger le problème à ses propres frais.

imagination at work

- Ce luminaire a été conçu pour une utilisation à l'extérieur et ne doit pas être employé sur un site mal ventilé ni dans un endroit clos où la température ambiante peut être élevée.
- Pour obtenir des performances optimales, il doit être installé et entretenu conformément aux recommandations suivantes.
- Ce luminaire a été conçu pour fonctionner sous des températures ambiantes de -40 °C à +50 °C (-40 °C à +45° C pour appareils d'éclairage ERS4 sous 347-480 V). Il doit être installé à l'horizontale sur un poteau vertical, avec les lampes à DEL tournées vers le bas, conformément à l'illustration.

## SPÉCIFICATIONS

- Poids : Poids maximal
  ERS3 - ERS4 : 18,14 à 20,87 kg (40-46 lb)
- Classification IP : Module optique IP65, boîtier électrique standard : Homologation UL 1598 pour environnement mouillé
- Dimensions : Lo x La x H
  ERS3 - ERS4 : 947 mm x 380 mm x 137 mm
  (37,3 po x 15,0 po x 5,4 po)
- Classe de l'appareil : IEC IP44
- Hauteur de montage : 8,2 m – 12,2 m (27-40 pi)
- EPA : ERS3 - ERS4 : 1,0 $pi^2$

## 1 DÉBALLAGE

- Ce luminaire a été soigneusement emballé pour qu'aucune pièce ne subisse de dommages durant le transport.

• Procédez à une inspection pour vous en assurer.

## 2 MANUTENTION

- Si le luminaire est incorrectement manipulé hors de son emballage, il risque d'être endommagé.

- Lorsque le luminaire est sorti de son emballage, il ne doit pas recevoir le moindre coup ni être empilé.

## 3 ASSEMBLAGE

- Le luminaire doit être monté sur un bras de montage de 50,8 mm (2 po) de diamètre.

**⚠ ATTENTION**

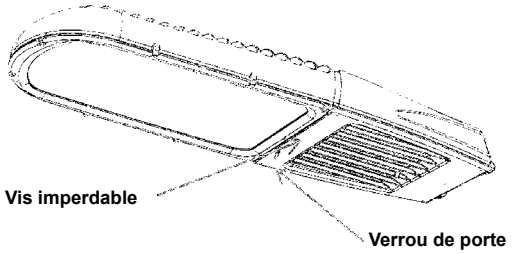
**Danger de blessure.** Le luminaire doit être installé de sorte qu'il soit peu probable qu'une personne fixe longtemps son regard sur la source d'éclairage depuis une distance inférieure à 25 cm.

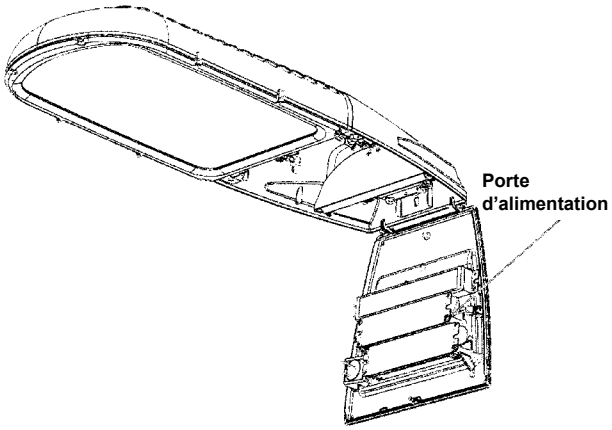
**⚠ AVERTISSEMENT**

**Danger de blessure.** Durant l'installation ou une réparation, ne vous fiez pas au verrou de porte pour tenir le module d'alimentation électrique. Le verrou de porte ne doit être utilisé que pour fixer la vis imperdable.

## 4 INSTALLATION

### Installation sur bras porteur:




### Installation sur bras de montage pour luminaire avec 4 boulons de joint coulissant et une porte inférieure

- Desserrez la vis imperdable sur la porte du module d'alimentation, ouvrez le verrou de porte et ouvrez la porte à la verticale.

- Déconnectez le connecteur reliant le câblage du boîtier supérieur avec le ballast et le connecteur reliant le module optique à DEL.

- Ensuite, saisissez fermement la porte avec les deux mains et ouvrez encore plus la porte jusqu'à ce qu'elle se détache des charnières du boîtier supérieur.

- La porte se détache à environ 35 degrés de la verticale sur le côté des charnières près du poteau. Dans cette position, les chevilles de charnières glissent facilement vers le haut et hors des charnières dans le boîtier supérieur.

- Au besoin, réglez les 4 colliers de serrage du tube de manière que l'ouverture soit légèrement plus large que le diamètre du tube.

- Le luminaire peut être réglé vers le haut ou vers le bas par rapport au tuyau.

- Un appui plat est prévu sur le dessus du boîtier pour utiliser facilement un niveau.

- Pour le montage, insérez le tube à l'arrière du luminaire jusqu'à ce qu'il bute sur les échelons de nivellement ou sur la butée qui part vers le bas depuis la partie supérieure du corps.

- Tenez le luminaire approximativement au niveau et serrez légèrement les boulons (4-5 pi-li).

- S'il est nécessaire d'augmenter l'inclinaison de l'avant du luminaire, desserrez d'abord légèrement les deux boulons avant, levez le luminaire et resserrez les deux boulons arrière.

- Si une inclinaison vers le bas est nécessaire, inversez la procédure en desserrant d'abord les deux boulons arrière.

- Lorsque vous avez obtenu une mise à niveau correcte, serrez chacun des boulons à 23,05 – 25,76 Nm (17 – 19 ft.lb), en faisant alterner l'avant et l'arrière suivant la diagonale du support comme représenté à la Fig. 1.

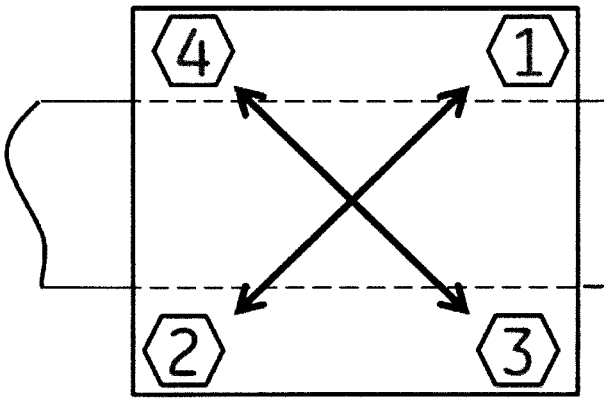



**FIGURE 1**

**⚠ AVERTISSEMENT**

Les boulons ne doivent jamais être serrés avec un couple dépassant 20 pi-li (27,17 Nm).

**⚠ ATTENTION**

**Danger de blessure.** La source lumineuse à DEL atteint son intensité maximale immédiatement après sa mise sous tension. Ne regardez pas directement la source lumineuse à DEL lorsqu'elle est allumée.

## 5 CÂBLAGE

- **REMARQUE:** Toutes les connexions doivent être conformes aux normes électriques nationales et à la réglementation locale en vigueur (code électrique du Canada et réglementation locale applicable).

- **REMARQUE:** Assurez-vous que la tension électrique est adéquate en vérifiant la plaque signalétique.

### Modèles IEC :

- Les bornes de connexion sont facilement accessibles sur le bornier et acceptent des fils électriques de différentes grosseurs (AWG 16 à AWG 6).

- Les fils électriques (voir la résistance thermique des fils d'alimentation sur l'étiquette de l'appareil d'éclairage) doivent entrer dans le support de montage sur environ 7 pouces.

- Installez les fils électriques sur le bornier conformément à l'illustration sur la plaque signalétique du luminaire.

- Consultez les valeurs de serrage sur le tableau ci-dessous (voir tableau 1).

- Connexions de la commande de gradation (voir le tableau 2).

- Un schéma de câblage figure sur une étiquette à l'intérieur du luminaire.

**TABLEAU 1. Tableau de serrage des bornes, appareils UL**

| Plage de grosseurs de fil | Aluminium | Couple de serrage (po-li) |
|---|---|---|
| 10 - 16 SOL, STR | | 30 |
| 8 - 6 SOL, STR | STR6 SOL, STR | 45 |

**TABLEAU 2. Connexions de commande de gradation**

| | | |
|---|---|---|
| 0 V c.c. (-) | Fil gris | |
| Jusqu'à 10 V c.c. (+) | Fil violet | |

### Modèles IEC

- Le câble d'alimentation électrique et le câble de la commande de gradation (si nécessaire) doivent être fournis par le client.

- Le câble d'alimentation électrique (chaque conducteur: phase, neutre et terre) doit être au maximum de grosseur 12 AWG (2,5 $mm^2$) et au minimum de grosseur 16 AWG (1,5 $mm^2$), droit ou torsadé, avec un diamètre total du câble entre 7 mm et 12 mm.

- Le câble de commande de gradation (0 à 10 V c.c.) (chaque conducteur : positif et négatif) doit être de grosseur 18 AWG (1,0 mm2), droit ou torsadé, avec un diamètre total du câble entre 5 mm et 10 mm.

**Connexions de la plaque de connexions :**

| Position sur la plaque de connexions | Type d'alimentation |
|---|---|
| L1 | Ligne de phase |
| G ⏚ | Terre |
| N/L2 | Ligne basse/neutre |

## 6 COMMANDE PHOTOÉLECTRIQUE

- Si une commande photoélectrique est utilisée, son réceptacle doit être orienté pour que le mot « North » soit dirigé vers le nord véritable.
- Pour cela, enfoncez la commande photoélectrique dans le réceptacle et puis levez la commande (ce qui soulève aussi le réceptacle), puis faites-les tourner ensemble jusqu'à ce que le mot « Nord » soit tourné vers le nord véritable.
- Abaissez ensuite la commande photoélectrique et le réceptacle pour les enfoncer solidement à leur place. Aucun outil n'est nécessaire pour effectuer ce réglage.
- Si vous le préférez, le réceptacle de la commande peut être orienté avant d'installer la commande.
- Pour cela, levez le contour du réceptacle et faites-le tourner jusqu'à ce que le mot « North » soit aligné avec le nord véritable.
- Abaissez ensuite le réceptacle et enfoncez le à sa place. Installez ensuite la commande photoélectrique.

## 7 ASSEMBLAGE FINAL, PORTE DU MODULE D'ALIMENTATION

- Pour remettre la porte en place, tenez-la avec une inclinaison d'environ 35 degrés par rapport à la verticale et vers le côté des charnières correspondant au poteau.
- Insérez délicatement la cheville de charnière dans la charnière et laissez la porte pendre librement.
- Remarquez que la porte est mécaniquement retenue au boîtier supérieur dans toutes les positions sauf à proximité de la position de retrait.
- Tous les modèles : Les portes sont conçues pour être assemblées sur le boîtier supérieur en position verticale vers le haut avec la cheville de charnière tenue par gravité correctement installée dans son logement.
- Si la porte doit être assemblée sur le boîtier supérieur lorsqu'il repose sur sa partie arrière, vous devez faire très attention de vous assurer que la cheville de charnière est bien emboîtée dans son logement en soulevant l'arrière de la porte. Autrement, les pièces risquent d'être endommagées.

## 8 ENTRETIEN ET NETTOYAGE

- Pour conserver l'efficacité de la lentille, nettoyez périodiquement la surface extérieure de la lentille (la fréquence des nettoyages dépendra des conditions locales).
- Utilisez un savon doux ou un détergent essentiellement neutre (ayant un pH d'environ 6 à 8), sans abrasif et sans hydrocarbure chloré ou aromatique.
- Lavez à fond avec la solution de nettoyage en utilisant un chiffon doux.
- Rincez avec de l'eau froide et propre, puis essuyez.

## 9 ENTREPOSAGE

- Avant leur installation, les luminaires ne doivent PAS être entreposés à l'extérieur dans de simples boîtes en carton.
- Jusqu'à leur installation, tous les luminaires doivent être conservés dans un lieu de stockage couvert et sec. La température du site de stockage doit se situer entre -40 °C et 50 °C (-40 °F et 122 °F).
  - Conservez-les préférablement sous un toit ou sous une bâche installée solidement de façon à ce que l'eau ne puisse atteindre les boîtes en carton.

Ces instructions ne prétendent pas couvrir tous les détails et toutes les variations de l'équipement ni s'appliquer à toutes les circonstances possibles relativement à son installation, son utilisation et son entretien. Si l'acheteur désire des informations supplémentaires ou s'il fait face à un problème dont la solution n'apparaît pas dans les présentes, il est alors suggéré de s'adresser à GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED • www.gelighting.com
1-888-69-43-533

GE Lighting LLC est une filiale de la General Electric Company. Evolve, ainsi que la marque et le logo GE, sont des marques de commerce de General Electric Company.
© 2014 GE Lighting, LLC. Les informations fournies dans les présentes sont sujettes à modification sans préavis. Toutes les valeurs indiquées correspondent à des valeurs théoriques ou typiquement observées en laboratoire.

35-201578-204 (Rev 09/09/14)
FRENCH / FRANÇAIS

GE
Lighting

Guia de instalação
GEH-6012B

# Luminária viária Evolve™ LED

Estruturas escalonáveis (ERS3 & ERS4[1]

PARE

## ANTES DE COMEÇAR

Leia estas instruções completa e cuidadosamente.
Guarde estas instruções para uso futuro.

**⚠ ATENÇÃO**

**Risco de choque elétrico.** Desconectar a energia elétrica antes de fazer a manutenção ou instalar o produto.

**⚠ ATENÇÃO**

**Risco de ferimentos ou danos.** A unidade cairá se não for instalada adequadamente. Siga as instalações de instrução.

**⚠ PRECAUÇÃO**

**Risco de ferimento.** Usar óculos de segurança e luvas durante a instalação e manutenção.

Este dispositivo encontra-se em conformidade com a Parte 15 das Regras da FCC (Comissão Federal de Comunicações). O funcionamento está sujeito às duas condições a seguir indicadas: (1) Este dispositivo pode não causar interferências nocivas, e (2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, incluindo interferência que possa causar um funcionamento indesejável. Este RFLD (dispositivo de iluminação por radiofrequência) de Classe [A] cumpre com a norma ICES-003 do Canadá.

Nota: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites estabelecidos para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com o estipulado na parte 15 das Regras da FCC. Estes limites foram concebidos para proporcionar uma proteção razoável contra interferências nocivas quando o equipamento é operado num ambiente comercial. Este equipamento produz, usa e pode radiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado em conformidade com o manual de instruções, pode causar interferências nocivas às radiocomunicações. O funcionamento deste equipamento numa área residencial é suscetível de provocar interferências nocivas, em cujo caso o utilizador deverá corrigir as interferências por sua própria conta.

imagination at work

- Esta luminária foi projetada para serviço de iluminação externa e não deve ser usada em áreas com ventilação limitada ou com altas temperaturas ambientes.
- Os melhores resultados podem ser obtidos se instalados e mantidos de acordo com as seguintes recomendações.
- A luminária é projetada para operar em temperaturas ambientes na faixa de -40°C a +50°C (-40°C a +45°C para estruturas ERS4 347-480V) e para ser montada horizontalmente em um poste vertical, com os LEDs voltados para baixo, como mostrado.

## ESPECIFICAÇÕES

- Peso: Peso máximo
  ERS3 – ERS4: 40 a 46 lb (18,14 a 20,87 kg)
- Classificação IP: IP65 óptico, Compartimento elétrico padrão:
  UL 1598 Classificado para locais molhados
- Dimensões: C x L x A
  ERS3 – ERS4: 947 x 380 x 137 mm
  (37,3 x 15,0 x 5,4 pol.)
- Classificação do dispositivo segundo as normas IEC: IP44
- Altura de montagem 8,2 – 12,2 m (27 – 40 pés)
- EPA:
  ERS3 – ERS4 : 1,0 pé[2]

## 1 DESEMBALAGEM

- Esta luminária foi adequadamente embalada, de for ma que nenhuma peça deve ter sido danificada em trânsito.
- Inspecione para confirmar.

## 2 MANUSEIO

- Podem ocorrer danos de a luminária for manuseada de forma inadequada, fora da embalagem.
- Não bater ou empilhar a luminária após a remoção da embalagem.

## 3 MONTAGEM

- A luminária tem de ser montada no braço de montagem com 50,8 mm de diâmetro.

**⚠ PRECAUÇÃO**

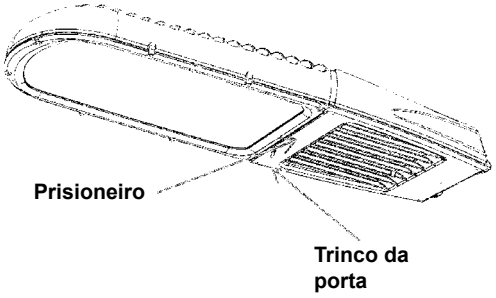
**Risco de ferimento.** A luminária deve ser montada de forma que não seja provável que alguém olhe diretamente para a luminária a uma distância inferior a 0,50 m.

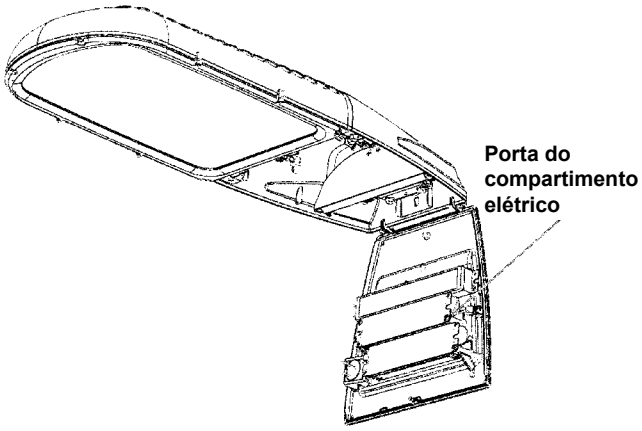
**⚠ ATENÇÃO**

**Risk of injury.** Não dependa do trinco da porta para segurar a porta do módulo de energia elétrica durante as operações de instalação/manutenção. O trinco da porta é fornecido apenas para ajudar a prender o parafuso prisioneiro.

## 4 INSTALAÇÃO

**Para a instalação do braço de montagem:**




**Instalação no braço de montagem da luminária com 4 parafusos posicionadores deslizantes e uma porta de fundo:**

- Remover a porta do alojamento elétrico, soltando o parafuso prisioneiro, liberando o trinco da porta e abrindo-a para uma posição vertical.
- Desconectar o plugue que conecta a fiação da carcaça superior com o lastro e o plugue que conecta o conjunto óptico de LEDs.
- Segure agora a porta firmemente, com ambas as mãos, e abra mais a porta até que ela se solte das dobradiças da carcaça superior.
- Isso ocorre a aproximadamente 35 graus da vertical na dobradiça do lado do poste. Nessa posição os pinos das dobradiças deslizarão facilmente para cima e para fora das dobradiças na carcaça superior.
- Se necessário, ajuste os 4 parafusos das abraçadeiras do tubo de modo a que a abertura seja ligeiramente maior do que o diâmetro do tubo de montagem.
- A luminária pode ser ajustada para cima ou para baixo em relação ao cano.
- Um pad é fornecido na parte superior da carcaça para uma aplicação conveniente do nivelamento manual.
- Para montar, introduza o tubo na parte de trás da luminária até que aquele atinja as etapas de nivelamento ou o batente que se projea para baixo desde a parte superior da caixa.
- Segure a luminária aproximadamente nivelada e insira os parafusos (4 – 5 pés-lb).

- Se for necessária uma maior inclinação da frente da luminária, solte primeiro os dois parafuso dianteiros ligeiramente, erga a luminária e reaperte os parafusos.

- Se for necessária uma inclinação para baixo, inverta o procedimento, soltando primeiramente os dois parafusos de trás.

- Quando se atingir o nível adequado, aperte cada parafuso a 23,05-25,76 Nm (17-19 pé-lb), alternando da frente para trás ao longo da diagonal do suporte conforme mostrado na Figura 1.

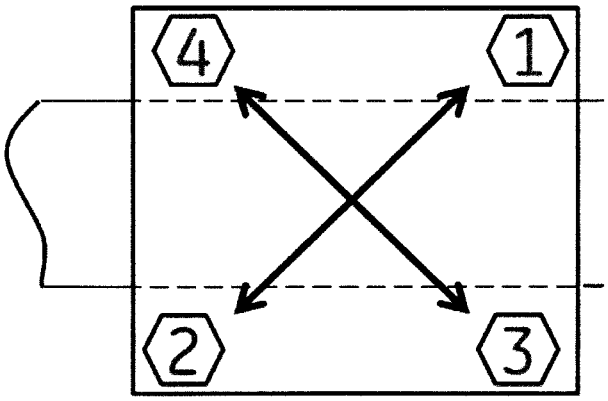



**FIGURA 1**

**⚠ ATENÇÃO**

Sob nenhuma condição os parafusos devem ser apertados com um torque superior a 12 pés-lb. (16,3 Nm)

**⚠ PRECAUÇÃO**

**Risco de ferimento.** A luz de LEDs alcança intensidade total imediatamente após ter sido ligada. Não olhe diretamente para uma fonte de luz LED quando energizada.

## 5 FIAÇÃO

- **OBSERVAÇÃO:** Fazer todas as conexões elétricas de acordo com o Código elétrico nacional dos EUA e quaisquer exigências de códigos locais.

- **OBSERVAÇÃO:** Verificar que a tensão da alimentação é a correta, comparando-a com a plaqueta de identificação.

### Unidades IEC:

- Os terminais são facilmente acessíveis na placa de terminais e aceitarão condutores desde AWG nº 16 até nº 6.

- Os condutores de serviço (veja etiqueta da estrutura para a classificação de temperatura do condutor de alimentação) devem se estender através do suporte de montagem aproximadamente 7 polegadas.

- Conectar os condutores de serviço à placa de terminais como mostrado na plaqueta de identificação da luminária.

- Consulte a tabela abaixo para verificar os torques dos parafusos (ver tabela 1).

- Conexões do controle de dimerização (ver tabela 2).

- Um esquema elétrico é fornecido em uma etiqueta na luminária.

**TABELA 1. Placa de terminais Tabela de torque Unidades ULs**

| Fio de cobre | Alumínio | Torque (em lb) |
|---|---|---|
| 10 - 16 SOL, STR | | 30 |
| 8 - 6 SOL, STR | STR6 SOL, STR | 45 |

**TABELA 2. Conexões do controle de dimerização**

| | | |
|---|---|---|
| O VCC (-) | Condutor cinza | |
| Até 10 VCC (+) | Condutor violeta | |

### Unidades IEC:

- O cabo de alimentação de energia e cabo do controle de dimerização (se necessário) deve ser fornecido pelo cliente.

- O cabo de alimentação de energia (cada condutor: fase, neutro, terra) deve ser no máximo 12AWG (2,5 $mm^2$) e no mínimo 16AWG (1,5 $mm^2$), sólido ou flexível, com um diâmetro total dentro da faixa de 7 – 12 mm.

- O cabo do controle de dimerização (0 a 10 VCC) (cada condutor: positivo e negativo) deve ser 18AWG (1,0 $mm^2$), sólido ou flexível, com um diâmetro total dentro da faixa de 5 – 10 mm.

**Conexões da placa de terminais:**

| Posição da placa de terminais | Tipo de alimentação |
|---|---|
| L1 | Linha alta |
| G ⏚ | Terra |
| N/L2 | Linha baixa/Neutro |

## 6 CONTROLE FOTOELÉTRICO

- Quando usado, o receptáculo fotoelétrico (PE) deve ser orientado de forma que a palavra “Norte” esteja direcionada para o norte verdadeiro.
- Isso é feito assentando um controle PE no receptáculo, levantado o controle PE (o que também levantará o receptáculo PE) e girando-os no sentido horário até que a palavra “Norte” esteja voltada para o norte verdadeiro.
- Abaixar então o controle e o receptáculo PE para assentá-los firmemente no lugar. Nenhuma ferramenta é necessária para esse ajuste.
- Como alternativa, o receptáculo PE pode ser orientado antes do controle PE ser instalado.
- Isso é feito levantando o aro do receptáculo PE e girando-o até que a palavra “Norte” esteja voltada para o norte verdadeiro.
- Abaixar o receptáculo PE para assentá-lo firmemente no lugar. Instalar então o controle PE.

## 7 MONTAGEM FINAL DA PORTA DO MÓDULO DE ENERGIA ELÉTRICA

- Para substituir a porta, segure-a em um ângulo de aproximadamente 35 graus na vertical e contra a dobradiça do lado do poste.
- Inserir cuidadosamente o pino na dobradiça e permitir que a porta fique pendurada.
- Observe que a porta é intertravada mecanicamente com a carcaça superior em todas as posições, exceto na proximidade do local de remoção.
- Todas as unidades: As portas são projetadas para serem montadas na carcaça superior na posição ereta, com o pino da dobradiça mantido no lugar pela ação da gravidade.
- Se a porta for montada na carcaça superior quando estiver deitada para trás, deve ser tomado muito cuidado para assegurar que o pino da dobradiça esteja corretamente inserido, levantando a parte de trás da porta. Caso contrário, pode quebrar.

## 8 MANUTENÇÃO/LIMPEZA

- Para manter alta eficiência das lentes, a limpeza ocasional da superfície externa das lentes pode ser necessária, com a frequência dependendo das condições locais.
- Use um sabão ou detergente suave, com pH neutro (pH de aproximadamente 6 a 8), não abrasivo e que não contenha hidrocarbonetos clorados ou aromáticos.
- Lave cuidadosamente, com um pano macio.
- Enxágue com água limpa e fria e seque.

## 9 ARMAZENAGEM

- Antes da instalação, as unidades NÃO devem ser ar mazenadas no tempo em caixas de papelão corrugado.
- Até a instalação, todas as unidades devem ser colocadas em uma área de armazenagem coberta e seca. A área de armazenagem não deve exceder -40 °C (-40°F) a 50 °C (122°F).
  - Isso pode ser de preferência em uma área coberta ou coberto com um encerado preso de tal forma que a água não possa atingir as caixas de papelão corrugado.

Essas instruções não têm a intenção de cobrir todos os detalhes ou variações de equipamentos, nem de abranger toda e qualquer contingência passível de ocorrer na instalação, operação ou manutenção da luminária. Se houver desejo de obter mais informações ou se algum problema específico ocorrer, que não esteja suficientemente esclarecido para fins do comprador, deve-se consultar a GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED • www.gelighting.com
1-888-69-43-533

GE Lighting, LLC é uma subsidiária da General Electric Company. Evolve e a marca e logotipo GE são marcas comerciais da General Electric Company.
© 2014 GE Lighting, LLC. As informações fornecidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Todos os valores mencionados são do projeto ou comuns quando medidos em condições laboratoriais.

35-201578-204 (Rev 09/09/14)
PORTUGESE / PORTUGUÊS DO BRASIL

GE
Lighting

Guía de instalación
GEH-6012B

# Luminaria LED para vía pública Evolve™

## Artefactos adaptables (ERS3 & ERS4)

## ANTES DE COMENZAR

Lea estas instrucciones de forma completa y atenta.
Guarde estas instrucciones para su uso futuro.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Riesgo de choque eléctrico.** Desconecte la alimentación eléctrica antes de instalar o prestar servicio al producto.

**⚠ ADVERTENCIA**

**Riesgo de choque eléctrico.** La unidad se caerá si no se la instala correctamente. Siga las instrucciones de instalación.

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones.** Use guantes y gafas de seguridad durante la instalación y el servicio.

Este aparato cumple con la parte 15 de las reglas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC, por sus siglas en inglés). Su operación está sujeta a las dos siguientes condiciones: (1) no puede causar interferencia perjudicial, y (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que pueda causar operación indeseada. Esta clase [A] RFLD cumple con el estándar Canadiense ICES-003. Ce DEFR de la classe [ A ] est conforme à la NMB-003 du Canada.

Nota: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un aparato digital de clase A, conforme a la parte 15 de las reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proveer la protección necesaria contra interferencia perjudicial cuando el equipo está en operación en un ambiente comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radio-frecuencia y, si no es instalado y usado de acuerdo al manual de instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las radiocomunicaciones. La operación de este equipo en una zona residencial probablemente causará interferencia perjudicial; en tal caso, el usuario requerirá corregir la interferencia por su propia cuenta.

imagination at work

- Esta luminaria está diseñada para servicio de iluminación en exteriores, y no debe ser usada en áreas con ventilación limitada ni con temperaturas ambientes altas.
- Se obtendrán los mejores resultados si se la instala y se realiza el mantenimiento de acuerdo con las siguientes recomendaciones.
- La luminaria está diseñada para operar en temperaturas ambientes de -40 a +50 °C (-40 a +45 °C para artefactos ERS4 de 347 - 480 V), y para ser montada en posición horizontal sobre un poste vertical con los LED apuntando hacia abajo, como se muestra.

## ESPECIFICACIONES

- Peso: peso máximo
  ERS3 - ERS4: 18.14 a 20.87 kg (40 a 46 lb)
- Grado IP: IP65 óptico, Gabinete eléctrico estándar: UL 1598, especificado para entorno húmedo
- Dimensiones: L x A x H
  ERS3 - ERS4: 947 x 380 x 137 mm
  (37.3 x 15.0 x 5.4 pulg.)
- Especificación del Artefacto de la Norma IEC: IP44
- Altura de montaje: 8.2 m - 12.2 m (27 – 40 pies)
- Área proyectada efectiva (EPA):
  ERS3 - ERS4: 0.092 $m^2$ (1 $pie^2$)

## 1 DESEMBALAJE

- Esta luminaria fue embalada adecuadamente, de manera que ninguna pieza resultara dañada durante su transporte.

• Examínela para confirmar que así sea.

## 2 MANEJO

- Pueden producirse daños si la luminaria es manipulada incorrectamente una vez extraída del embalaje.

- No golpee ni apile las luminarias después de retirarlas del embalaje.

## 3 MONTAJE

- La luminaria debe de ser montada en un brazo de montaje de 2 pulg. (50.8mm).

**⚠ PRECAUCIÓN**

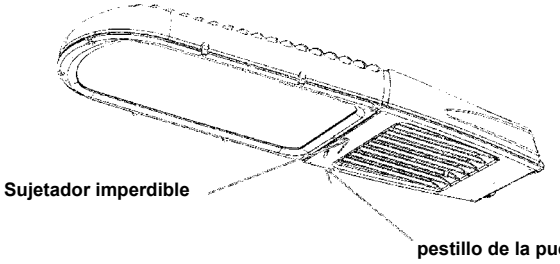
**Riesgo de lesiones.** La luminaria debe montarse de manera tal que no esté previsto que una persona la mire fijamente de manera prolongada a una distancia menor de 0.25 m.

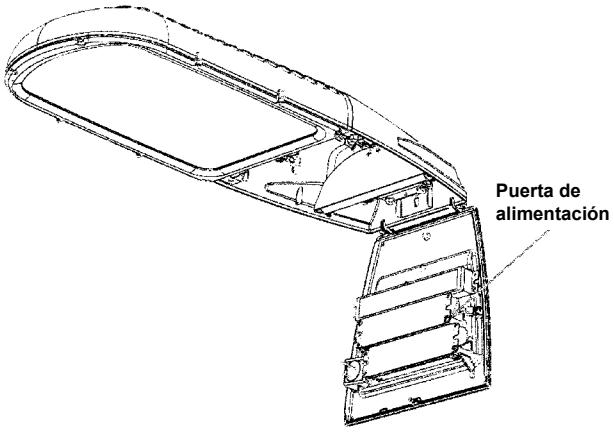
**⚠ ADVERTENCIA**

**Riesgo de lesiones.** No confíe en que el pestillo de la puerta sostenga la puerta del módulo de alimentación durante su instalación / mantenimiento. El pestillo de la puerta se proporciona únicamente para ayudar en el ajuste del tornillo imperdible.

## 4 INSTALACIÓN

**Instalación en el brazo de montaje:**




**Instalación en el brazo de montaje para luminaria con 4 pernos de posicionador deslizante y una puerta trasera:**

- Retire la puerta de alimentación; para hacerlo, afloje el tornillo imperdible, libere el pestillo de la puerta y ábrala hacia su posición vertical.

- Desconecte el enchufe que conecta el cableado del alojamiento superior con el balasto y el enchufe que conecta con el conjunto óptico de LED.

- A continuación aferre la puerta firmemente con ambas manos y ábrala más, hasta que se libere de las bisagras en el alojamiento superior.

- Esto sucede a aproximadamente 35 grados desde la vertical en el lado del poste de la bisagra. En esta posición, los pasadores de bisagra se deslizarán fácilmente hacia arriba y afuera de sus soportes en el alojamiento superior.

- Si es necesario, ajuste los 4 pernos de la abrazadera de manera que la abertura sea ligeramente más grande que la del diámetro del tubo de montaje.

- La luminaria puede ajustarse hacia arriba o abajo respecto al tubo.

- Se proporciona una superficie, en la parte superior del alojamiento, para una aplicación más cómoda de la nivelación manual.

- Para montar, inserte el tubo a la parte trasera de la luminaria hasta que pegue con los escalones niveladores o la traba que se asoma debajo de la parte superior de la carcasa.

- Sostenga la luminaria aproximadamente nivelada y ajuste los pernos con 5.4-6.7 N·m (4-5 lb·pie).

- Si se necesita una mayor inclinación hacia arriba del frente de la luminaria, primero afloje ligeramente los dos pernos delanteros, levante la luminaria y vuelva a ajustar los dos posteriores.

- Si se necesita una inclinación hacia abajo, invierta el procedimiento aflojando primero los dos pernos posteriores.

- Una vez que el nivel apropiado se ha alcanzado, apriete cada perno a 17-19 libras pie (23.05-25.76 N-m), alternando de frente hacia atrás diagonalmente en el soporte, como se muestra en la figura 1.

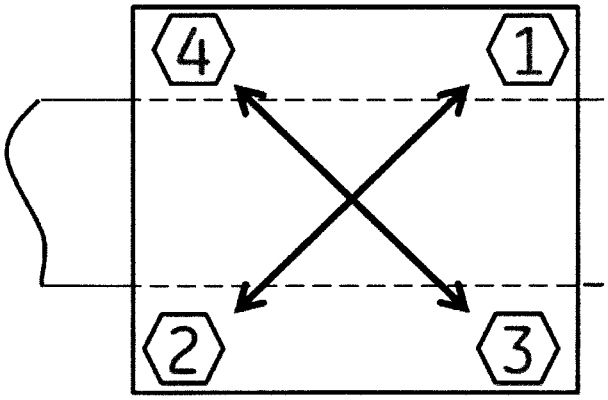



**FIGURA 1**

**⚠ ADVERTENCIA**

Bajo ninguna condición deben apretarse los pernos a más de 27.17 N·m (20 lb·pie).

**⚠ PRECAUCIÓN**

**Riesgo de lesiones.** La fuente de luz de LED llega a su máxima intensidad inmediatamente después de recibir alimentación eléctrica. No mire directamente a la fuente de luz de LED mientras esté energizada.

## 5 CONEXIONADO

- **NOTA:** realice todas las conexiones eléctricas con forme al Código Eléctrico Nacional de los EE. UU. y a todo requisito de código local aplicable, incluida la puesta a a tierra.

- **NOTA:** verifique que la tensión de alimentación sea correcta, comparándola con la de la placa indicadora.

### Unidades IEC:

- Los terminales son fácilmente accesibles en la tira de terminales y aceptan cables de conexión de servicio con calibres que van desde AWG Nº 16 a Nº 6.

- Los cables de conexión de servicio (vea la etiqueta del artefacto para conocer la especificación de temperatura del cable de alimentación) debe extenderse aproximadamente 177.8 mm (7 pulgadas) a través del soporte de montaje.

- Conecte los cables de conexión de servicio a la tira de terminales como se muestra en la placa indicadora de la luminaria.

- Vea los pares de apriete de los tornillos en la tabla de abajo (Tabla 1).

- Conexiones del control de atenuación (Tabla 2).

- En la etiqueta que está dentro de la luminaria se proporciona un diagrama de conexionado.

**TABLA 1. Pares de apriete de tira de terminales, unidades UL**

| Calibres y tipos de cables - Cobre | Aluminio | Par de apriete (lb·pulg.) |
|---|---|---|
| 10 – 16, sencillo o múltiple | | 30 |
| 8 – 6, sencillo o múltiple | STR6, sencillo o múltiple | 45 |

**TABLA 2. Conexiones del control de atenuación**

| | | |
|---|---|---|
| O V CC (-) | Cable gris | |
| Hasta 10 V CC (+) | Cable violeta | |

### Unidades IEC:

- Los cables de alimentación eléctrica y del control de atenuación (de ser necesario) deben ser proporciona dos por el cliente.

- El cable de alimentación eléctrica (cada conductor: fase, neutro y tierra) debe ser de calibre 12 AWG (2.5 mm2) como máximo y 16 AWG (1.5 $mm^2$) como mínimo, sencillo o múltiple, con un diámetro total del cable que esté dentro del rango de 7-12 mm.

- El cable del control de atenuación (0 a 10 V CC) (cada conductor: positivo y negativo) debe ser de calibre 18 AWG (1.0 $mm^2$), sencillo o múltiple, con un diá metro total del cable que esté dentro del rango de 5 - 10 mm.

**Conexiones de la tira de terminales:**

| Posición de la tira de terminales | Tipo de alimentación |
|---|---|
| L1 | Línea alta |
| G ⏚ | Tierra |
| N/L2 | Línea baja / Neutro |

## 6 CONEXIONES DE LA TIRA DE TERMINALES:

- Cuando se lo usa, el receptáculo fotoeléctrico (PE) debe estar orientado de manera que la palabra 'Norte' ('North') apunte al norte real.
- Para lograr esto, asiente un control PE en el receptáculo, tire del mismo hacia arriba (lo que elevará también el receptáculo PE), y hágalos girar en sentido horario hasta que la palabra 'Norte' ('North') esté dirigida al norte real.
- A continuación descienda el receptáculo y control PE para asentarlos firmemente en su posición. No se necesitan herramientas para realizar este ajuste.
- De forma alternativa, el receptáculo PE puede ser orientado antes de instalar el control PE.
- Para lograr esto, eleve el reborde del receptáculo PE y hágalo girar hasta que la palabra 'Norte' ('North') esté dirigida al norte real.
- Descienda el receptáculo PE para asentarlo firmemente en esta posición. Luego instale el control PE.

## 7 MONTAJE FINAL DE LA PUERTA DEL MÓDULO DE ALIMENTACIÓN

- Para volver a colocar la puerta, sosténgala en un ángulo de aproximadamente 35 grados desde la vertical y hacia el lado del poste de la bisagra.
- Inserte cuidadosamente el pasador de bisagra en la bisagra y deje que la puerta cuelgue libremente.
- Tenga en cuenta que la puerta está enclavada mecánicamente con el alojamiento superior en todas las posiciones, excepto en la cercanía de la ubicación de extracción.
- Todas las unidades: las puertas están diseñadas para instalarse en el alojamiento superior en su posición erguida, con el pasador de bisagra de sostén cor rectamente colocado en el soporte.
- Si la puerta va a instalarse en el alojamiento superior en su posición acostada, debe tenerse extremo cuidado para asegurar que el pasador de bisagra esté correctamente insertado en el soporte, lo cual debe hacerse elevando la parte trasera de la puerta. De otra forma puede provocarse una rotura.

## 8 MANTENIMIENTO / LIMPIEZA

- Para mantener una alta eficiencia puede ser necesaria una limpieza ocasional de la superficie del lente externo, con una frecuencia que depende de las condiciones locales.
- Utilice un jabón o detergente suave, con pH esencialmente neutro (pH comprendido entre 6 y 8 aprox.), no abrasivo, y que no contenga hidrocarburos clorados ni aromáticos.
- Lave bien a fondo con un paño suave.
- Enjuague con agua fría limpia y seque.

## 9 ALMACENAMIENTO

- Antes de la instalación, las unidades NO se deben almacenar en exteriores en cajas de cartón corrugado únicamente.
- Hasta el momento de la instalación, todas las unidades deben colocarse en un área de almace namiento seca y cubierta. El área de almacenamiento debe tener una temperatura comprendida entre -40 °C (-40 °F) y 50 °C (122 °F).
  - Esto debe tener lugar preferiblemente en un área techada o con un toldo sujeto de forma tal que evite la llegada de agua a las cajas de cartón corrugado.

Estas instrucciones no pretenden cubrir todos los detalles o variaciones en los equipos, ni contemplar toda posible contingencia a encontrar en relación con la instalación, operación o mantenimiento. Si se deseara información adicional o surgiera algún problema específico que no esté suficientemente tratado aquí para los propósitos del comprador, debe consultarse a GE Lighting.

GE Lighting • 1-888-MY-GE-LED • www.gelighting.com
1-888-69-43-533

GE Lighting, LLC es una filial de General Electric Company. Evolve y la marca y logo GE son marcas registradas de General Electric Company.
© 2014 GE Lighting, LLC. La información suministrada está sujeta a cambios sin aviso previo. Todos los valores son valores típicos o de diseño, medidos en condiciones de laboratorio.

35-201578-204 (Rev 09/09/14)
SPANISH / ESPAÑOL